



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 669 686 A5

51 Int. CL<sup>4</sup>: G 08 B 13/18

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein  
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

## 12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 4766/85

73 Inhaber:  
Cerberus AG, Männedorf

22 Anmeldungsdatum: 06.11.1985

24 Patent erteilt: 31.03.1989

45 Patentschrift  
veröffentlicht: 31.03.1989

72 Erfinder:  
Müller, Kurt, Stäfa  
Meier, Walter, Männedorf

### 54 Infrarot-Eindringdetektor.

57 Bei einem Eindringdetektor mit streifenförmigen Strahlungsempfangsbereich (7) zur Erzeugung eines kontinuierlichen, vorhangförmigen Schutzbereichs wird eine Unabhängigkeit des Abbildungsmaßstabs eines nachzuweisenden Objekts und der Nachweisempfindlichkeit von der Entfernung des Objekts, z.B. eines Eindringlings dadurch erreicht, dass der die Infrarotstrahlung des Objekts auf den Infrarotsensor (5) bündelnde Reflektor (6) in der Form eines Schneckenhauses ausgebildet ist. Der Reflektor (6) ist dabei so gekrümmt, dass sein Längsschnitt die Form einer Spirale (8) und sein Querschnitt die Form einer Parabel aufweist. Der Reflektor (6) ist dabei relativ zum Infrarotsensor (5) so angeordnet, dass sein Abstand vom Infrarotsensor (5) in Längsrichtung mit zunehmender Grösse des Winkels  $\psi$  zwischen der Senkrechten und der Verbindungslinie zwischen dem Infrarotsensor (5) und dem Reflektor (6) kontinuierlich zunimmt. - Eine bevorzugte Ausführungsform besteht darin, dass der Längsschnitt die Form einer logarithmischen Spirale aufweist, in deren Zentrum wenigstens angenähert der Infrarotsensor (5) angeordnet ist.

